

Le dilemme du DDT

Bannir ou non : là n'est pas la question

2001-01-18

Jean Lebel

Le Canada et 121 autres pays ont négocié, en décembre 2000, un traité antipollution fondamental; ils ont toutefois exempté le DDT de la liste des produits toxiques à proscrire immédiatement. Le traité n'en est que plus valable. Le DDT représente certes une menace généralisée et pernicieuse, et il faut en interdire l'usage complètement. Mais pas maintenant.

L'insecticide DDT est l'un des 12 produits chimiques dangereux sur lesquels a porté le nouveau traité international sur les POP — les polluants organiques persistants. Une fois en vigueur, le traité interdira sur-le-champ l'utilisation de ces produits toxiques. Pour l'heure, le DDT en a été exempté, après de longues délibérations et uniquement à titre de mesure de contrôle du paludisme, jusqu'à ce que d'autres solutions, abordables, efficaces et plus sûres, puissent être mises au point.

Un juste compromis

Nonobstant les terribles dangers que présente le DDT, le traité sur les POP constitue un juste compromis pour le moment. Ce qu'il faut plutôt à présent ce sont des recherches convenablement financées afin de trouver des moyens de lutter contre le paludisme et les souffrances qu'il entraîne.

L'utilisation du DDT à des fins agricoles est interdite depuis des années presque partout — et ce, pour des raisons irréfutables. C'est un fait avéré que les produits chimiques et leurs résidus (un, en particulier, connu sous l'appellation DDE) ont causé de graves préjudices à la faune dans tous les pays du monde. Au Canada, par exemple, des populations d'aigles à tête blanche et de faucons pèlerins ont été décimées en raison des dommages causés aux oeufs et aux embryons par le DDT. Il est aussi à craindre que le DDT présente des dangers pour l'être humain — on l'associe entre autres au cancer du sein, au cancer du foie, aux anomalies dans le développement du fœtus et aux problèmes de reproduction.

L'arme par excellence

Néanmoins, depuis les années 1940, le DDT est devenu l'arme par excellence pour lutter contre le paludisme. Peu coûteux, aisément disponible, c'est un produit mortel qui tue instantanément les moustiques dont les hématozoaires transmettent le paludisme. Une application de DDT, habituellement sur les murs intérieurs des maisons où la maladie est endémique, sauve incontestablement des vies.

Certains des effets nocifs du DDT sont prouvés. D'autres dangers sont encore méconnus des scientifiques. Mais tous sont insidieux : les dommages peuvent apparaître des années après l'introduction du DDT dans l'environnement et se manifester à des dizaines de kilomètres de distance, les résidus en suspension dans l'air pouvant migrer d'un hémisphère à l'autre.

Une injustice pour les pauvres

Étant donné les dangers connus et soupçonnés du DDT pour la santé humaine et l'environnement, il serait indiqué de pouvoir en bannir l'usage immédiatement. Mais l'interdire, sans offrir de solution de rechange adéquate, serait ruineux et injuste pour ceux qui souffrent le plus du paludisme : les pauvres des pays pauvres.

De fait, les ravages du paludisme continuent de s'étendre. Au cours de la prochaine année seulement, on s'attend à ce qu'un million d'enfants ou plus meurent de cette seule maladie. Les taux d'infection palustre augmentent en partie en raison de la réduction des applications de DDT que l'on a commencé à mettre en pratique et en partie parce que les protozoaires parasites et les moustiques vecteurs de la maladie développent rapidement une résistance aux médicaments et aux produits chimiques utilisés pour les combattre. (Voilà une autre raison de trouver des remplacements au DDT : il peut perdre de son efficacité à mesure que les moustiques produisent de nouvelles générations résistantes au produit.) Si on peut affirmer que le DDT sauve des milliers de vie chaque année, il est aussi vrai de dire que ce sont surtout les pauvres qui contractent le *palu* et y succombent. Interrompre les approvisionnements en DDT, sans d'abord fournir une solution de rechange sûre et efficace, serait une erreur — et une injustice.

Un polluant transfrontalier

Voilà donc le dilemme. Le DDT est toxique pour l'environnement et il n'a pas de frontières. Les tissus des mammifères de l'Arctique canadien, et des humains qui en consomment, montrent une accumulation de métabolites de DDT qui proviennent de DDT pulvérisé dans les tropiques. Néanmoins, dans les régions d'Amérique latine, d'Afrique et d'Asie où sévit le paludisme, les gens ont désespérément besoin de DDT : c'est une question de vie ou de mort.

Mais comment résoudre ce dilemme ?

Un polluant mortel

En premier lieu, il nous faut repenser la soi-disant contradiction entre la protection de l'environnement et la santé humaine. Un polluant aussi violemment mortel pour le milieu naturel ne peut, en définitive, être jugé inoffensif pour le genre humain. Ne serait-ce que par précaution contre un dénouement qui pourrait s'avérer désastreux, nous devons considérer que les intérêts des êtres humains et ceux de l'environnement sont les mêmes.

En second lieu, il faut reconnaître que, dans le paludisme, il existe une interaction complexe entre le parasite qui le cause, le moustique qui en est le vecteur et les humains qui le contractent (nous fournissons aux anophèles le sang dont ils se nourrissent et notre foie constitue pour le parasite une aire de reproduction idéale.) Les meilleures stratégies de lutte contre le paludisme devraient donc tenir compte des trois éléments : l'humain, le moustique et l'environnement dans lequel la maladie perdure.

D'autres solutions

Pulvérisé sur les murs, le DDT tue les moustiques au contact. Mais il y a d'autres solutions : des produits chimiques différents et d'autres techniques de pulvérisation qui permettent une application plus efficace du produit et à plus faible dose. Au Mexique, par exemple, une recherche financée par le Canada a fait l'essai d'insecticides appelés pyréthrinoïdes; de nouvelles techniques de

pulvérisation pourraient abaisser le prix des pyréthriinoïdes à celui du DDT si les effets sur l'environnement pouvaient être atténués. En Afrique, certaines collectivités ont résolu le problème en imprégnant des moustiquaires de pyréthriinoïdes — une solution de rechange peu coûteuse dans certains cas, mais qui exige la participation active des villageois.

Les médicaments contre le paludisme agissent en tuant les parasites qui s'insinuent dans l'organisme humain et en y créant une immunité à la maladie. Mais, une fois de plus, les hématozoaires ne tardent pas à produire des générations résistantes à tout nouveau médicament qui se présente. Et le prix du nouveau médicament est encore plus élevé que le précédent. Bien qu'encore à l'essai, il existerait une autre solution prometteuse : la distribution de bandelettes indicatrices de diagnostic qui détecteraient immédiatement la présence du paludisme dans une goutte de sang, réservant par conséquent les médicaments coûteux à ceux qui en ont besoin. Il reste un problème de taille cependant : les compagnies pharmaceutiques ne sont guère intéressées à faire de la recherche sur de nouveaux médicaments quand elles savent que la majorité de leurs clients éventuels sont trop pauvres pour payer.

Bacillus thuringiensis

On commence à peine à explorer les solutions environnementales au défi que pose le paludisme, mais les premières découvertes sont porteuses d'espoir. Ainsi, une bactérie connue sous l'abréviation Bti (*Bacillus thuringiensis israelensis*) détruit les larves de moustiques dans l'eau. D'origine naturelle, écologique, la Bti se propage facilement et est inoffensive pour les humains et le bétail; elle n'est nocive que pour les moustiques. Des chercheurs péruviens ont mis au point une trousse Bti qui est distribuée dans les villages. Toutefois, le coût de la trousse empêche son application généralisée.

À problèmes complexes, solutions complexes. Cet aphorisme n'est pas pour plaire aux décideurs ni aux militants à but unique qui prônent l'abolition du DDT. L'essai et le succès de toutes ces stratégies — répression des moustiques, médicaments, solutions environnementales mises de l'avant avec la collaboration des collectivités — exigent temps et argent. En principe, c'est ce qu'offre le nouveau traité sur les POP : du temps et l'engagement des gouvernements riches (dont le nôtre) d'aider à financer l'élimination progressive de ces polluants néfastes à la planète. Bannir le DDT doit faire partie de cette démarche. Mais il est encore trop tôt.

Jean Lebel, spécialiste de l'écosanté, est membre de l'équipe de l'initiative de programme du Centre de recherches pour le développement international (CRDI) Écosystèmes et santé humaine. Au cours des trente dernières années, le CRDI a consacré plus de 10 millions \$ à la recherche sur la lutte contre le paludisme dans les pays en développement.